



OWNER'S MANUAL

Power Inverter Models PI-70, PI-120 and PI-140

Converts 12V DC Battery Power to
120V AC Household Power

CAUTION:

Before using your inverter, Read, Understand and Follow all Safety and Operating Instructions. **Save These Instructions.**

Schumacher Electric Corporation

Mount Prospect, Illinois 60056 U.S.A.

Send Warranty Product Repairs to:

Customer Service Returns
P.O. Box 280
1025 E. Thompson
Hoopeston, IL 60942-0280

Questions? Call Customer Service:

1-800-621-5485 (Hours: 7:00 am to 5:00 pm CST)

TRADEMARK ACKNOWLEDGEMENTS

TRADEMARK ACKNOWLEDGEMENTS

Schumacher® is a registered trademark of Schumacher Electric Corporation

Schumacher® Logo is a registered trademark of Schumacher Electric Corporation

PI-70, PI-120 and PI-140™ is a trademark of Schumacher Electric Corporation

COPYRIGHT INFORMATION

PI-70, PI-120 and PI-140 Owner's Manual
© 2008 Schumacher Electric Corporation

The information, specifications and illustrations in this manual are based on the latest information available at the time of printing.

TABLE OF CONTENTS

SECTION	PAGE
TRADEMARK ACKNOWLEDGEMENTS	3
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	5
INVERTER FEATURES	6
BEFORE USING YOUR POWER INVERTER	6
OPERATING INSTRUCTIONS(MODELS PI-70 AND PI-140)	8
OPERATING INSTRUCTIONS (MODEL PI-120)	9
POWER SOURCE	9
LED INDICATOR AND SHUTDOWN PROTECTION	10
IF THE INVERTER FUSE BLOWS	11
TROUBLESHOOTING	12
SPECIFICATIONS	12
REPLACEMENT PARTS	14
LIMITED WARRANTY	14

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

SAVE THESE INSTRUCTIONS

- Keep the inverter well ventilated in order to properly disperse heat generated while it is in use. Make sure there are several inches of clearance around the top and sides and do not block the slots of the inverter.
- Make sure the inverter is not close to any potential source of flammable fumes, gases or clothing.
- Do not place the inverter in areas such as battery compartments or engine compartments where fumes or gases may accumulate.
- Keep the inverter dry.
- DO NOT allow the inverter to come into contact with rain or moisture.
- DO NOT operate the inverter if you, the inverter, the device being operated or any other surfaces that may come into contact with any power source are wet. Water and many other liquids can conduct electricity, which may lead to serious injury or death.
- Do not place the inverter on or near heating vents, radiators or other sources of heat or flammable materials.
- Do not place the inverter in direct sunlight. The ideal air temperature for operation is between 50° and 80°F.
- Only connect the power inverter to a 12-volt accessory outlet or 12-volt airplane power outlet. Do not attempt to connect the inverter to any other power source, including an AC power source. Connecting to a 6-volt or 16-volt battery will cause damage to the inverter.
- Make sure the AC plug and/or USB connection is tight.
- Do not modify the AC or USB receptacle in any way.
- Do not try extending or otherwise changing the 12-volt power cord attached to your inverter.

- Incorrect operation of your inverter may result in damage and personal injury. **WARNING:** The inverter output is 120V AC and can shock or electrocute the same as any ordinary household AC wall outlet.
- Do not open – No user serviceable parts inside.
- This device does not include an internal Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).
- Use only 10-amp fuses (Model PI-70).
- Use only 15-amp fuses (Models PI-120 and PI-140).

WARNING: Pursuant to California Proposition 65, this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

2. INVERTER FEATURES

1. LED Indicator Light (Green = Power ON)
2. Standard Electrical 120V AC Outlet
3. 12-Volt Power Plug
4. USB Power Port (Models PI-120 and PI-140)
5. Low-Battery Protection

3. BEFORE USING YOUR POWER INVERTER

When you turn on a device or a tool that runs on a motor, the device basically goes through two stages:

1. Start Up – Requiring an initial surge of power (commonly known as the “starting or peak load”).
2. Continuous Operation – Power consumption drops (commonly known as the “continuous load”).

The wattage (WATTS) or amperes (AMPS) can normally be found stamped or printed on most devices and equipment, or in the user’s manual. Otherwise, contact the manufacturer to find out whether the device you want to use is compatible with a modified sine wave.

To calculate the wattage: $\text{Wattage} = \text{AMPS} \times 120 \text{ (AC Voltage)}$.

To calculate the starting load: Starting Load = 2 x WATTS. In general, the start up load of the device or power tool determines whether your inverter has the capability to power it.

To calculate the continuous load: Continuous Load = AMPS x 120 (AC Voltage).

ATTENTION: Always run a test to establish whether the inverter will operate a particular piece of equipment or device. In the event of a power overload, the inverter is designed to automatically shut down. This safety feature prevents damaging the inverter while testing devices and equipment within the wattage range of the inverter.

IMPORTANT (Models IP-120 and IP-140): This inverter is designed to power 100 watt devices or less when used with the vehicle 12 volt accessory port. To use the full output you must purchase a 12 volt accessory outlet to battery clips adapter (Schumacher Model SAC-103) and connect the inverter directly to the battery.

NOTE (Models IP-120 and IP-140): The 100 watt limit is to accommodate the fuse ratings for all vehicles. Some vehicles may allow the full output. If the fuse blows when you switch on the device you are trying to use, you have to either use a smaller device or you must purchase the 12 volt accessory outlet to battery clips adapter (Schumacher Model SAC-103) and connect the inverter directly to the battery.

IMPORTANT: This inverter uses a nonsinusoidal waveform. Therefore we do not recommend you use it to power the following devices:

1. Switch Mode Power Supplies;
2. Linear Power Supplies;
3. Class 2 Transformers;

4. Line Filter Capacitors;
5. Shaded Pole Motors;
6. Fan Motors;
7. Microwave Ovens;
8. Fluorescent and High Intensity Lamps (with a Ballast);
and
9. Transformerless Battery Chargers.

Doing so, may cause the device to run warmer or overheat.

4. OPERATING INSTRUCTIONS (MODELS PI-70 AND PI-140)

1. If connecting in a vehicle, remove the cigarette lighter from its outlet.
2. Push the 12-volt power plug firmly into the outlet.
3. The LED indicator light should glow GREEN verifying the inverter is receiving power.
4. Make sure the device to be operated is turned OFF.
5. Plug the device into the inverter AC outlet or USB port.
6. Turn the device on.
7. To disconnect, reverse the above procedure.

NOTE: You may hear a “buzzing” sound being emitted from inexpensive sound systems when operated with the inverter. This is due to ineffective filters in the sound system’s power supply. Unfortunately, this problem can only be resolved by purchasing a sound system with a higher quality power supply or higher quality filter.

5. OPERATING INSTRUCTIONS (MODEL PI-120)

1. Plug the included power cable into the inverter. Note the plug will only fit into the outlet one way.
2. If connecting in a vehicle, remove the cigarette lighter from its outlet.
3. Push the 12-volt power plug firmly into the outlet. Note: In an airplane power outlet the plug will only fit into the outlet one way.
4. The LED indicator light should glow BLUE verifying the inverter is receiving power. If the LED indicator is not on, read "LED INDICATOR AND SHUTDOWN PROTECTION" section.
5. Make sure the device to be operated is turned OFF.
6. Plug the device into the inverter AC outlet or USB outlet.
7. Turn the device on.
8. To disconnect, reverse the above procedure.

NOTE: You may hear a "buzzing" sound being emitted from inexpensive sound systems when operated with the inverter. This is due to ineffective filters in the sound system's power supply. Unfortunately, this problem can only be resolved by purchasing a sound system with a higher quality power supply or higher quality filter.

6. POWER SOURCE

Your average automobile or marine battery at full charge will provide an ample power supply to the inverter for approximately 3 hours when the engine is off. The actual length of time the inverter will function depends on the age and condition of the battery and the power demand being placed by the device being operated with the inverter.

If you decide to use the inverter while the engine is off, we recommend you turn OFF the device plugged into the inverter and disconnect the inverter's plug from the 12-volt accessory outlet before starting the engine. To maintain battery power, start the engine every 2 to 3 hours and let it run for approximately 30 minutes to recharge the battery.

Although it is not necessary to disconnect the inverter when turning over the engine, it may briefly cease to operate as the battery voltage decreases. While the inverter draws very low amperage when not in use, it should be unplugged to avoid battery drain.

7. LED INDICATOR AND SHUTDOWN PROTECTION

The LED glows GREEN automatically when plugged into a 12-volt DC source and will not glow under the following conditions, (Note: On Model PI-120 a BLUE LED will glow):

1. When the power input from the vehicle's battery drops to approximately 10-volts, low battery shutdown occurs and inverter shuts off. Solution: Recharge or Replace the battery.
2. When the power input from the vehicle's battery exceeds 15-volts, high voltage protection occurs. Solution: Reduce the voltage range to between 12-volts and 14-volts.
3. The continuous load demand from the equipment or device being operated exceeds the continuous load rating of the inverter being used. Solution: Use a higher capacity inverter or lower rated device.
4. The case temperature becomes hot (exceeds 145°F). Solution: Allow the inverter to cool. Do not block the cooling slots or air flow over and through the inverter. Reduce the load on the inverter to the continuous rated output.

RESET: To reset after shutdown occurs, remove the 12-volt plug from the accessory outlet. Check the source of the problem and correct. Reinsert the 12-volt plug into the accessory outlet.

8. IF THE INVERTER FUSE BLOWS

Your power inverter is fitted with a fuse, which should not have to be replaced under normal operating conditions. A blown fuse is usually caused by reverse polarity or a short circuit within the device or equipment being operated.

If the fuse does blow:

1. Disconnect the device or equipment immediately.
2. Find the source of the problem, and repair it.
3. Install a new fuse, (10-amp for Model PI-70 and 15-amp for Models PI-120 and PI-140). The fuse can be found on the end of the plug on the inverter.
4. Do not tighten the fuse cap too tight; finger tight is sufficient.

ATTENTION: Do not install a fuse higher than 10-amp for Model PI-70, and 15-amp for Models PI-120, PI-140, as this may damage the inverter. Make sure to correct the cause of the blown fuse before using the inverter again.

9. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	REASON	SOLUTION
LEDs do not light, or inverter does not function.	Poor contact at terminals.	Unplug and reinsert the 12-volt plug.
	Fuse Blown.	See "IF THE INVERTER FUSE BLOWS" section.
	Inverter shutdown.	See "LED INDICATOR AND SHUTDOWN PROTECTION" section.
	Inverter may not be working properly.	See Warranty and call Customer Service 1-800-621-5485 (Hours: 7:00 am – 5:00 pm CST).

10. SPECIFICATIONS

Model: PI-70

Maximum Continuous Power	70 Watts
Surge Capability (Peak Power)	140 Watts
No Load Current Draw	<0.2A
Wave Form	Modified Sine Wave
Input Voltage Range	10.5V – 15.5V DC
Output Voltage Range	120V ± 10% AC
Low Battery Shutdown	10.5V ± .5V DC
High Battery Shutdown	15.0V – 16.0V DC
Optimum Efficiency	>85%
AC Outlet	One, 120V AC 3-Prong
Fuse	10-Amp (250V)
Dimensions	5" L x 2.5" W x 1.5" D
Weight	approximately .45 lbs.

Model: PI-120

Maximum Continuous Power	120 Watts
Surge Capability (Peak Power)	240 Watts
No Load Current Draw	<0.2A
Wave Form	Modified Sine Wave
Input Voltage Range	10.5V – 15.5V DC
Output Voltage Range	120V \pm 10% AC
Low Battery Shutdown	10.5V \pm .5V DC
High Battery Shutdown	15.0V – 16.0V DC
Optimum Efficiency	>85%
AC Outlet	One, 120V AC 3-Prong
DC Outlet	One, USB 5V 0.5 Amp
Fuse	15-Amp (250V)
Dimensions	3.5"H x 2.75" W x .875" D
Weight	approximately .4 lbs.

Model: PI-140

Maximum Continuous Power	140 Watts
Surge Capability (Peak Power)	280 Watts
No Load Current Draw	<0.3A
Wave Form	Modified Sine Wave
Input Voltage Range	10.5V – 15.5V DC
Output Voltage Range	120V \pm 10% AC
Low Battery Shutdown	10.5V \pm .5V DC
High Battery Shutdown	15.0V – 16.0V DC
Optimum Efficiency	>85%
AC Outlet	One, 120V AC 3-Prong
DC Outlet	One, USB 5V 0.5 Amp
Fuse	15-Amp (250V)
Dimensions	5.5" L x 2.5" W x 1.5" D
Weight	approximately .45 lbs.

11. REPLACEMENT PARTS

Fuses – Replacement fuses can be purchased at most electronic component retailers.

12V Accessory Plug and Airplane Adapter with Cable – P/N: 06-99-000329 (Model PI-120)

12. LIMITED WARRANTY

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, MAKES THIS LIMITED WARRANTY TO THE ORIGINAL RETAIL PURCHASER OF THIS PRODUCT. THIS LIMITED WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE OR ASSIGNABLE.

Schumacher Electric Corporation (the “Manufacturer”) warrants this inverter for two years from the date of purchase at retail against defective material or workmanship that may occur under normal use and care. If your unit is not free from defective material or workmanship, Manufacturers obligation under this warranty is solely to repair or replace your product, with a new or reconditioned unit, at the option of the Manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit, along with mailing charges prepaid to the Manufacturer or its authorized representatives in order for repair or replacement to occur.

Manufacturer does not provide any warranty for any accessories used with this product that are not manufactured by Schumacher Electric Corporation and approved for use with this product. This Limited Warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, repaired, or modified by anyone other than Manufacturer or if this unit is resold through an unauthorized retailer.

Manufacturer makes no other warranties, including, but not limited to, express, implied or statutory warranties, including without limitation, any implied warranty of merchantability or

implied warranty of fitness for a particular purpose. Further, Manufacturer shall not be liable for any incidental, special or consequential damage claims incurred by purchasers, users or others associated with this product, including, but not limited to, lost profits, revenues, anticipated sales, business opportunities, goodwill, business interruption and any other injury or damage. Any and all such warranties, other than the limited warranty included herein, are hereby expressly disclaimed and excluded. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or length of implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and it is possible you may have other rights which vary from this warranty.

THIS LIMITED WARRANTY IS THE ONLY EXPRESS LIMITED WARRANTY AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES OR AUTHORIZES ANYONE TO ASSUME OR MAKE ANY OTHER OBLIGATION TOWARDS THE PRODUCT OTHER THAN THIS WARRANTY.

Schumacher Electric Corporation Customer Service
1-800-621-5485

Monday – Friday 7:00 a.m. to 5:00 p.m. CST

Schumacher and the Schumacher Logo are registered trademarks of
Schumacher Electric Corporation



MANUAL DEL PROPIETARIO

MODELOS DE CONVERTIDOR DE ENERGÍA PI-70, PI-120 Y PI-140

Convierte la Energía de Baterías de 12V de CD
a 120V de CA de Energía Doméstica

PRECAUCIÓN:

Antes de usar su convertidor, Lea, Entienda y Siga todas las instrucciones De Seguridad y Operación. Guarde Estas Instrucciones.

Schumacher Electric Corporation
Mount Prospect, Illinois 60056 U.S.A.

Envíe las Reparaciones de Garantía del Producto a:
Servicio al Cliente Devoluciones
P.O. Box 280
1025 E. Thompson
Hoopeston, IL 60942-0280

¿Preguntas? Llame al Servicio de Atención al Cliente: 1-800-621-5485 (Horario: De 7:00 a.m. a 5:00 p.m. CST(Tiempo del Centro))

RECONOCIMIENTOS DE MARCAS DE FÁBRICA

Schumacher® es marca registrada de la Schumacher Electric Corporation

Schumacher® Logo es marca registrada de la Schumacher Electric Corporation

PI-70, PI-120 y PI-140™ es marca de la Schumacher Electric Corporation

DATOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

PI-70, PI-120 y PI-140 Owner's Manual

© 2008 Schumacher Electric Corporation

La información, las especificaciones y las ilustraciones en el presente manual se basan en la información más al día disponible a la hora de imprimir.

ÍNDICE

SECCIÓN	PÀGINA
RECONOCIMIENTOS DE MARCAS DE FÁBRICA	17
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD	19
CARACTERÍSTICAS DEL CONVERTIDOR	20
ANTES DE USAR SU CONVERTIDOR DE ENERGÍA	21
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN(MODELOS PI-70 Y PI-140)	23
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN (MODELO PI-120)	23
FUENTE DE ENERGÍA	24
INDICADOR LED Y PROTECCIÓN DE APAGADO	25
SI SE QUEMA EL FUSIBLE DEL CONVERTIDOR	26
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	27
ESPECIFICACIONES	27
PIEZAS DE REPUESTO	29
GARANTÍA LIMITADA	29

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

- Mantenga el convertidor bien ventilado para dispersar apropiadamente el calor generado cuando está en uso. Asegúrese de que haya varias pulgadas de libramiento alrededor de la parte superior y lados y no bloquee las ranuras del convertidor.
- Asegúrese de que el convertidor no esté cerca de ninguna fuente potencial de gases inflamables, gases o ropa.
- No coloque el convertidor en áreas tales como compartimientos de baterías o compartimientos del motor donde los vapores o gases pueden acumularse.
- Mantenga el convertidor seco.
- **NO OPERE** el convertidor si usted, el convertidor, el dispositivo a ser operado o cualquier otra superficie puede entrar en contacto con cualquier fuente de energía que está húmeda. El agua y muchos otros líquidos pueden conducir electricidad, lo cual puede llevar a una lesión seria o la muerte.
- **NO OPERE** el convertidor si usted, el convertidor, el dispositivo a ser operado o cualquier otra superficie que puede entrar en contacto con cualquier fuente de energía está húmeda. El agua y muchos otros líquidos pueden conducir electricidad, lo cual puede llevar a una lesión seria o la muerte.
- No coloque el convertidor sobre o cerca de ventilas de calefacción, radiadores u otras fuentes de calor o materiales inflamables.
- No coloque el convertidor en la luz directa del sol. La temperatura del aire ideal para la operación es entre 50° y 80°F.

- Solamente conecte el convertidor de energía a una toma de corriente accesoria de 12 V o a una toma de energía de 12 V en un avión. No intente conectar el convertidor a cualquier otra fuente de energía, incluyendo una fuente de energía de CA (corriente alterna). El conectarlo a una batería de 6 V o 16 V dañará el convertidor.
- Asegúrese de que la clavija de CA y/o la conexión USB estén ajustadas.
- No modifique la toma de CA o USB de ninguna manera.
- No trate de extender o cambiar de forma alguna el cable de corriente de 12 V sujeto a su convertidor.
- La operación incorrecta de su convertidor puede resultar en daño y lesión personal. **ADVERTENCIA:** La salida del convertidor es de 120 V CA y puede dar una descarga o electrocutar igual que cualquier toma de corriente de pared doméstica de CA ordinaria.
- No abrir - No contiene partes que el usuario pueda reparar.
- Este dispositivo no incluye un Interruptor de Circuito con Conexión a Tierra (GFCI por sus siglas en inglés) interno.
- Usa solamente fusibles de 10 amp (Modelo PI-70).
- Use solamente fusibles de 15 amp (Modelos PI-120 y PI-140).

ADVERTENCIA: De acuerdo a la Proposición 65 de California, este producto contiene químicos conocidos al Estado de California como causantes de cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos.

2. CARACTERÍSTICAS DEL CONVERTIDOR

1. Luz Indicadora LED (Verde = Encendido (Power ON))
2. Toma de Corriente Eléctrica Estándar de 120 V de CA
3. Clavija de Energía de 12 V
4. Puerto de Corriente o USB (Modelos PI-120 y PI-140)
5. Protección Contra Batería Baja

3. ANTES DE USAR SU CONVERTIDOR DE ENERGÍA

Cuando usted enciende un dispositivo o una herramienta que funciona con un motor, el dispositivo básicamente pasa a través de dos etapas:

1. Arranque - Requiriendo una subida inicial de voltaje (comúnmente conocida como "carga de inicio o pico").
2. Operación Continua - el consumo de energía desciende (comúnmente conocido como la "carga continua").

El vataje (WATTS) o amperaje (AMPS) pueden ser encontrados normalmente estampados o impresos en la mayoría de los dispositivos y equipo, o en el manual del usuario. Por lo demás, comuníquese con el fabricante para averiguar si el dispositivo que usted quiere usar es compatible con una onda senoidal modificada.

Para calcular el vataje: $\text{Vataje} = \text{AMPS} \times 120 \text{ (Voltaje CA)}$.

Para calcular la carga de arranque: $\text{Carga de Arranque} = 2 \times \text{WATTS}$. En general, la carga de arranque del dispositivo o herramienta eléctrica determina si su convertidor tiene la capacidad de hacerlo funcionar.

Para calcular la carga continua: $\text{Carga Continua} = \text{AMPS} \times 120 \text{ (Voltaje CA)}$.

ATENCIÓN: Siempre corra una prueba para establecer si el convertidor operará una pieza particular de equipo o dispositivo. En caso de una sobrecarga de corriente, el convertidor está diseñado para apagarse automáticamente. Ésa característica de seguridad evitar dañar el convertidor mientras se prueban dispositivos y equipo dentro del ámbito de vataje del convertidor.

IMPORTANTE (Modelos PI-120 y PI-140): Este inversor está diseñado para operar aparatos de 100 watts o menos usado el Puerto de 12 voltios. Para usar salida deber adquirir el socket de 12 voltios (Schumacher Modelo SAC-103) para adaptarlo a las pinzas de la batería y así conectar el inversor directamente a la batería.

NOTA (Modelos PI-120 y PI-140): El límite de 100 watts es para adaptar la proporción del fusible a todos los vehículos. Algunos vehículos pueden permitir la salida. Si el fusible se funde cuando cambie al aparato que intenta usar, solo tiene dos opciones: Usar un aparato más pequeño o comprar el socket de 12 voltios (Schumacher Modelo SAC-103) para adaptarlo a las pinzas de la batería y así conectar el inversor directamente a la batería.

IMPORTANTE: Este inversor usa ondas solenoids. Por lo tanto, no recomendamos para operar los siguientes aparatos:

1. Fuentes energía de en forma de conmutador.
2. Líneas de corriente eléctrica
3. Transformadores clase2
4. Condensadores de capacidad
5. Motores ligeros.
6. Motores de ventilador
7. Hornos de microondas
8. Lámparas flourescentes y de alta intensidad (con balastra); y
9. Cargadores de Baterías sin tranformador.

Al hacerlo, podría operar el aparato bajo intenso calor y sobrecalentarlo.

4. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN (MODELOS PI-70 Y PI-140)

1. Si lo va a conectar en un vehículo, quite el encendedor de cigarrillos de su toma de corriente.
2. Empuje la clavija de 12 V firmemente en la toma de corriente.
3. La luz del indicador LED debe brillar VERDE verificando que el convertidor está recibiendo energía.
4. Asegúrese de que el dispositivo a ser operado este APAGADO (OFF).
5. Enchufe el dispositivo en la toma de corriente CA o puerto USB del convertidor.
6. Entiende el dispositivo.
7. Para desconectar, invierta el procedimiento anterior.

NOTA: Usted puede escuchar un sonido de “zumbido” siendo emitido de sistemas de sonido baratos cuando son operados con el convertidor. Esto es debido a filtros inefectivos en el abastecimiento de energía del sistema de sonido. Lamentablemente, este problema solamente puede ser resuelto comprando un sistema de sonido con una calidad más alta de abastecimiento de sonido o un filtro de más alta calidad.

5. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN (MODELO PI-120)

1. Enchufe el cable de energía incluido en el convertidor. Note que el enchufe solamente ajustará en la toma de corriente de una manera.
2. Si lo va a conectar en un vehículo, quite el encendedor de cigarrillos de su toma de corriente.
3. Empuje la clavija de 12 V firmemente en la toma de corriente. Nota: En la toma de corriente de un avión la clavija solamente ajustará en la toma de corriente de una manera.

4. La luz del indicador LED debe brillar AZUL verificando que el convertidor está recibiendo energía. Si el indicador LED no está encendido, lea la sección “INDICADOR LED Y PROTECCIÓN DE APAGADO.”
5. Asegúrese de que el dispositivo a ser operado este APAGADO (OFF).
6. Enchufe el dispositivo en la toma de corriente CA o toma de corriente USB del convertidor.
7. Entiende el dispositivo.
8. Para desconectar, invierta el procedimiento anterior.

NOTA: Usted puede escuchar un sonido de “zumbido” siendo emitido de sistemas de sonido baratos cuando son operados con el convertidor. Esto es debido a filtros inefectivos en el abastecimiento de energía del sistema de sonido. Lamentablemente, este problema solamente puede ser resuelto comprando un sistema de sonido con una calidad más alta de abastecimiento de sonido o un filtro de más alta calidad.

6. FUENTE DE ENERGÍA

Su batería de automóvil o marina promedio a toda carga proporcionará un abastecimiento de energía amplio para el convertidor por aproximadamente dos a tres horas cuando el motor está apagado. El tiempo total que el convertidor funcionará depende de la edad y condición de la batería y de la demanda de energía colocada por el dispositivo siendo operado con el convertidor.

Si decide usar el convertidor mientras el motor está apagado, le recomendamos que apague el dispositivo conectado al convertidor antes de arrancar el motor. Para mantener la energía de la batería, arranque el motor cada hora o dos y déjelo encendido por aproximadamente 30 minutos para recargar la batería.

Aunque no es necesario desconectar el convertidor cuando arranca de nuevo el motor, puede dejar de operar brevemente mientras disminuye el voltaje de la batería. Aunque el convertidor extrae muy poco amperaje cuando no está en uso, debe ser desconectado para evitar descargar la batería.

7. INDICADOR LED Y PROTECCIÓN DE APAGADO

El LED brilla VERDE automáticamente cuando se conecta a una fuente de 12 V de CD y no brillará bajo las siguientes condiciones, (Nota: En el Modelo PI-120 brillará un LED AZUL):

1. Cuando la aportación de energía de la batería del vehículo disminuye aproximadamente 10 V, o un apagado por batería baja y el convertidor se apaga. Solución: Recargue o Reemplace la batería.
2. Cuando la aportación de energía de la batería del vehículo excede 15 V, la protección de alto voltaje ocurre. Solución: Reducir el ámbito de voltaje a entre 12 V y 14 V.
3. La demanda de carga continua del equipo o dispositivo siendo operado excede la clasificación de carga continua del convertidor siendo usado. Solución: Usar un convertidor de mayor capacidad o un dispositivo de clasificación más baja.
4. La temperatura de la caja se pone caliente (excede los 145 °F). Solución: Permita que el convertidor se enfríe. No bloquee las ranuras de enfriamiento o el flujo de aire sobre y a través del convertidor. Reduzca la carga sobre el convertidor a la salida continua clasificada.

RESTABLECER: Para restablecer después de que ocurre el apagado, saque la clavija de 12 V de la toma de corriente accesoria. Verifique la fuente del problema y corrija. Vuelva a insertar la clavija de 12 V en la toma de corriente accesoria.

8. SI SE QUEMA EL FUSIBLE DEL CONVERTIDOR

Su convertidor de corriente está equipado con un fusible, que no tendría que ser reemplazado bajo condiciones normales de operación. Un fusible quemado es causado usualmente por una polaridad inversa como un cortocircuito dentro del dispositivo o equipo siendo operados.

Si el fusible se quema:

1. Desconecte el dispositivo o equipo inmediatamente.
2. Encuentra la fuente del problema, y repárela.
3. Instale un nuevo fusible, (de 10 amp para el Modelo PI-70 y de 15 amp para los Modelos PI-120 y PI-140). El fusible puede ser encontrado al final de la clavija en el convertidor.
4. No apriete la tapadera del fusible demasiado justa; el ajuste manual es suficiente.

ATENCIÓN: No intente instalar un fusible más alto que de 10 amp para Modelo PI- 70, y de 15 amp para los Modelos PI-120, PI-140, ya que esto podría dañar el convertidor. Asegúrese de corregir la causa del fusible quemado antes de usar el convertidor de nuevo.

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
Los LEDs no prenden, o el convertidor no funciona.	Mal contacto en las terminales.	Desconecte y vuelva a insertar la clavija de 12 V.
	Fusible Quemado.	Ver la sección "SI SE QUEMA EL FUSIBLE DEL CONVERTIDOR".
	Cierre del convertidor.	Ver la sección "INDICADOR LED Y PROTECCIÓN DE CIERRE".
	Es probable que el inversor no esté trabajando propiamente.	Vea la Garantía y llame al Servicio al Cliente al 1-800-621-5485 (Horario: De 7:00 a.m. a 5:00 p.m. CST(Tiempo del Centro))

10. ESPECIFICACIONES

Modelo: PI-70

Máxima Energía Continua	70 Watts
Capacidad de Tensión (Potencia Máxima)	140 Watts
Consumo de Corriente en Vacío	<0.2A
Forma de Onda	Onda Senoidal Modificada
Ámbito de Tensión de Entrada	10.5V a 15.5V DC
Ámbito de Tensión de Salida	120V \pm 10% AC
Cierre por Batería Baja	10.5V \pm .5V DC
Cierre por Batería Alta	15.0V a 16.0V DC
Óptima Eficiencia	>85%
Toma de Corriente AC	Una, 120 V CA 3 Puntas
Fusible	10 Amp (250V)
Dimensiones	5" L x 2.5" A x 1.5" P
Peso	Aproximadamente .45 libras

Modelo: PI-120

Máxima Energía Continua	120 Watts
Capacidad de Tensión (Potencia Máxima)	240 Watts
Consumo de Corriente en Vacío	<0,2A
Forma de Onda	Onda Senoidal Modificada
Ámbito de Tensión de Entrada	10.5V a 15.5V DC
Ámbito de Tensión de Salida	120V \pm 10% AC
Cierre por Batería Baja	10.5V \pm .5V DC
Cierre por Batería Alta	15.0V a 16.0V DC
Óptima Eficiencia	>85%
Toma de Corriente AC	Una, 120 V CA 3 Puntas
Toma de Corriente CD	Una, USB 5 V 0.5 Amp
Fusible	15 Amp (250V)
Dimensiones	3.5" Alt x 2.75" A x 0.875" P
Peso	Aproximadamente 0,4 libras

Modelo: PI-140

Máxima Energía Continua	140 Watts
Capacidad de Tensión (Potencia Máxima)	280 Watts
Consumo de Corriente en Vacío	<0.3A
Forma de Onda	Onda Senoidal Modificada
Ámbito de Tensión de Entrada	10.5V a 15,5V DC
Ámbito de Tensión de Salida	120V \pm 10% AC
Cierre por Batería Baja	10.5V \pm .5 V DC
Cierre por Batería Alta	15.0V a 16.0V DC
Óptima Eficiencia	>85%
Toma de Corriente AC	Una, 120 V CA 3 Puntas
Toma de Corriente CD	Una, USB 5 V 0.5 Amp
Fusible	15 Amp (250V)
Dimensiones	5.5" L x 2.5" A x 1.5" P
Peso	Aproximadamente .45 libras

11. PIEZAS DE REPUESTO

Fusibles - Los fusibles de reemplazo pueden comprarse con la mayor parte de los vendedores de componentes electrónicos.

Clavija accesoria de 12 V y adaptador de avión con cable –
N/P: 06-99-000329 (Modelo PI-120)

12. GARANTÍA LIMITADA

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, DA ESTA GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR ORIGINAL AL MENUDEO DE ESTE PRODUCTO. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO ES TRANSFERIBLE O ASIGNABLE.

Schumacher Electric Corporation (el “Fabricante”) garantiza este convertidor por dos años a partir de la fecha de compra al menudeo contra material defectuoso o trabajo de fabricación que pueda ocurrir bajo el uso y cuidado normal. Si su unidad no está libre de material o trabajo de fabricación defectuoso, la obligación del Fabricante bajo esta garantía es únicamente reparar o reemplazar su producto, con uno a unidad nueva o reacondicionada, a opción del Fabricante. Es obligación del comprador enviar la unidad, junto con costos de envío por correo pre-pagados al Fabricante o sus representantes autorizados para que la reparación o reemplazo ocurran.

El Fabricante no proporciona ninguna garantía para ningún accesorio usado con este producto que no esté fabricado por Schumacher Electric Corporation y aprobado para uso con este producto. Esta Garantía Limitada es nula si el producto se emplea mal, se sujeta a manejo descuidado, se repara o modifica por alguien que no sea el Fabricante o si esta unidad se vuelve a vender a través de un vendedor no autorizado.

El Fabricante no da ninguna otra garantía, incluyendo, pero sin limitarse a, garantías expresas, implicadas o creadas por la ley, incluyendo sin limitación, cualquier garantía implicada de comercialización o garantía implicada de aptitud para un propósito particular. Además, el Fabricante no será responsable por cualesquier demandas por daño incidental, especial o de consecuencia en que incurran los compradores, usuarios u otros asociados con este producto, incluyendo, pero sin limitarse a ganancias, ingresos, ventas anticipadas, oportunidades de negocios, buena voluntad, interrupción de negocios perdidos y cualquier otra lesión o daño. Cualquier las garantías, que no sean las de la garantía limitada incluidas en el este, están por el presente expresamente denegadas y excluidas. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o de consecuencia o el largo de la garantía implícita, así que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no ser aplicables para usted. Esta garantía le da derechos legales específicos y es posible que pueda tener otros derechos que varían de esta garantía.

ESTA GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR O OFRECER NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN HACIA EL PRODUCTO QUE NO SEA ESTA GARANTÍA.

Servicio al Cliente de Schumacher Electric Corporation
1-800-621-5485

De Lunes a Viernes de las 7:00 a.m. 5:00 p.m. CST

Schumacher y el logo Schumacher son marcas registradas de
Schumacher Electric Corporation



MANUEL DE L'UTILISATEUR

Modèles d'onduleurs PI-70, PI-120 et PI-140

Convertit la tension d'une batterie 12 V CC en
120 C CA domestique

PRÉCAUTIONS :

Avant d'utiliser votre onduleur, lire, comprendre et suivre les instructions de sécurité et d'utilisation. **Conserver ces instructions**

Schumacher Electric Corporation
Mount Prospect, Illinois 60056 U.S.A.

Envoyer les produits sous garantie à réparer à :
Customer Service Returns
P.O. Box 280
1025 E. Thompson
Hoopeston, IL 60942-0280

Des questions ? Appeler le service clientèle au :
1-800-621-5485 (Heures : de 7 h à 17 H CST)

RECONNAISSANCES DE MARQUE

Schumacher® est une marque inscrite de Société Électrique Schumacher

Schumacher® le Logo est une marque inscrite de Société Électrique Schumacher

PI-70, PI-120 and PI-140™ est une marque de Schumacher Société Électrique

RENSEIGNEMENTS DE COPYRIGHT

Le Manuel d'utilisation pour PI- 70, PI -120 et le PI -140
© 2008 Schumacher Electric Corporation

Les renseignements, les spécifications et les illustrations dans ce manuel sont fondés sur les derniers renseignements disponibles au moment de l'imprimerie.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE	PAGE
RECONNAISSANCES DE MARQUE	32
INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ	34
CARACTÉRISTIQUES DE L'ONDULEUR	35
AVANT D'UTILISER VOTRE ONDULEUR	36
INSTRUCTIONS D'UTILISATION (MODÈLES PI-70 ET PI-140)	38
INSTRUCTIONS D'UTILISATION (MODÈLE PI-120)	38
SOURCE D'ALIMENTATION	39
INDICATEUR DEL ET PROTECTION EN CAS DE COUPURE	40
SI LE FUSIBLE DE L'ONDULEUR SAUTE	41
DÉPANNAGE	42
SPÉCIFICATIONS	42
PIÈCES DE RECHANGE	44
GARANTIE LIMITÉE	44

1. INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

- Faire en sorte que l'onduleur soit toujours bien ventilé afin que toute la chaleur puisse se dissiper correctement en cours d'utilisation. S'assurer de laisser plusieurs pouces d'espace tout autour de l'appareil et ne pas boucher les événements à l'arrière de l'onduleur.
- S'assurer que l'onduleur ne se trouve pas à proximité d'une source potentielle de fumées, gaz ou de vêtements inflammables.
- Ne pas mettre l'onduleur dans des emplacements tels que des compartiments pour batteries ou moteur ou les fumées et les gaz peuvent s'accumuler.
- Conserver l'onduleur bien sec.
- NE PAS laisser l'onduleur être sujet à la pluie ou à l'humidité.
- NE PAS utiliser l'onduleur si vous-mêmes, l'onduleur, l'appareil en cours d'utilisation ou tout autre surface susceptible d'entrer en contact avec une alimentation électrique, est mouillée. L'eau et de nombreux autres liquides conduisent l'électricité et sont susceptibles de causer des blessures ou même la mort.
- Ne pas mettre l'onduleur sur, ou à proximité d'événements, de radiateurs ou autres sources de chaleur ou matériaux inflammables.
- Ne pas exposer l'onduleur aux rayons directs du soleil. La température de service idéale est entre 50° et 80°F.
- Ne raccorder l'onduleur qu'à une prise accessoire ou d'avions 12 V. Ne pas essayer de brancher l'onduleur sur toute autre source d'alimentation, y compris une source de CA. Raccorder à une batterie 6 ou 16 V endommagera l'onduleur.

- S'assurer que la prise CA et/ou la connexion USB soit bien insérée/mise.
- Ne pas modifier le réceptacle CA ou USB de quelque façon que ce soit.
- Ne pas essayer de rallonger ou de changer le cordon 12 V attaché à votre onduleur.
- Une utilisation incorrecte de votre onduleur peut causer des blessures ou des dégâts. **AVERTISSEMENT** : La tension en sortie de l'onduleur est de 120V CA et est capable de choquer ou d'électrocuter comme le ferait toute prise murale CA domestique.
- Ne pas ouvrir – Aucune pièce réparable à l'intérieur.
- Ce dispositif n'a pas d'interrupteur interne de circuit en cas de problème de mise à la terre (GFCI).
- N'utiliser que des fusibles 10 A (Modèle PI-70).
- N'utiliser que des fusibles 15 A (Modèle PI-120 et PI-140).

AVERTISSEMENT : Conformément à la proposition 65 de l'État de Californie, ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme étant des sources de cancer et de malformations à la naissance et autres facteurs nuisibles au cycle de reproduction.

2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ONDULEUR

1. 1. Voyant indicateur à DEL (vert = sous tension)
2. 2. Prise électrique 120 V CA standard
3. 3. Prise d'alimentation 12 V
4. 4. Port d'alimentation USB (Modèles PI-120 et PI-140)
5. 5. Protection en cas de faiblesse de la batterie

3. AVANT D'UTILISER VOTRE ONDULEUR

Lorsque vous allumez un appareil ou un outil fonctionnant sur un moteur, le dispositif passe en principe par deux étapes :

1. Le démarrage - Nécessitant un surcroît de puissance initial (communément connu sous l'appellation de "charge de démarrage ou pic de charge »)
2. Fonctionnement continu – La consommation en énergie chute (communément connu sous l'appellation de "charge continue")

Les Watts ou les Ampères sont normalement estampillés ou imprimés sur la majorité des appareils et des équipements ou bien dans le manuel de l'utilisateur. Dans le cas contraire, contacter le fabricant pour savoir si le dispositif que vous désirez utiliser est compatible avec une onde sinusoïdale modifiée.

Pour calculer la puissance : Puissance = Ampères X 120 (tension CA)

Pour calculer la charge de démarrage : Charge de démarrage = 2 x Watts En général, la charge de démarrage du dispositif ou de l'outil électrique détermine si votre onduleur peut l'alimenter.

Pour calculer la charge continue : Charge continue = Ampères X 120 (tension CA)

ATTENTION : Toujours effectuer un test pour établir si l'onduleur traitera une partie particulière d'un équipement ou un appareil. Dans le cas d'une surcharge de puissance, l'onduleur est conçu pour se couper automatiquement. Cette fonction de sécurité garantit de ne pas endommager l'onduleur lors du test des appareils et de l'équipement dans la plage de puissance de l'onduleur.

IMPORTANT (Modèles PI-120 et PI-140) : Cet onduleur est conçu pour les dispositifs de 100 watts ou moins quand utilisé avec l'accessoire de 12 volts de véhicule. Pour utiliser la production complète vous devez acheter une issue auxiliaire de 12 volts à l'adaptateur de clips de batterie (le Modèle de Schumacher SAC 103) et raccorder l'onduleur directement à la batterie.

NOTE (Modèles PI-120 et PI-140) : la limite de 100 watts doit ajuster les estimations de fusible pour tous les véhicules. Quelques véhicules peuvent permettre la production complète. Si le fusible est sauter quand vous allumez l'appareil vous essayez d'utiliser, vous devez ou utiliser un plus petit appareil ou vous devez acheter l'issue auxiliaire de 12 volts à l'adaptateur de clips de batterie (le Modèle de Schumacher SAC 103) et raccorder l'onduleur directement à la batterie.

IMPORTANT : Cet onduleur utilise des ondes non sinusoïdales. Donc nous ne recommandons pas que vous l'utilisez pour les artifices suivants :

1. Alimentations électriques de Mode de Changement;
2. Alimentations électriques Linéaires;
3. Classe 2 Transformateurs;
4. Condensateurs de Filtre de Ligne;
5. Moteurs de Pôle Couverts;
6. Moteurs de ventilateur ;
7. Fours à micro-ondes;
8. Les Lampes d'Intensité fluorescentes et Hautes (avec un transformateur); et
9. Chargeur sans Transformateur

L'action ainsi, peut provoquer l'artifice d'être plus chaud ou surchauffer.

4. INSTRUCTIONS D'UTILISATION (MODÈLES PI-70 ET PI-140)

1. Si vous connectez dans un véhicule, retirer l'allume cigarette de son logement
2. Pousser fermement la prise 12 V dans la prise.
3. Le voyant indicateur DEL s'allume en VERT, vérifiant ainsi que l'onduleur est bien alimenté.
4. S'assurer que l'appareil devant être utilisé soit éteint.
5. Brancher l'appareil dans la prise CA de l'onduleur ou le port USB.
6. Allumer l'appareil.
7. Pour débrancher, effectuer la procédure inverse.

NOTE : Il se peut qu'un bruit "buzz" sorte des chaînes stéréo bas de gamme lorsque vous utilisez l'onduleur. Ceci est dû aux filtres peu efficaces au niveau de l'alimentation de ces chaînes. Malheureusement, on ne peut résoudre ce problème qu'en achetant une chaîne stéréo de meilleure qualité ou ayant un meilleur filtre.

5. INSTRUCTIONS D'UTILISATION (MODÈLE PI-120)

1. Brancher le câble d'alimentation inclus dans l'onduleur. Remarquer que la prise ne rentrera dans l'autre prise que dans un sens.
2. Si vous connectez dans un véhicule, retirer l'allume cigarette de son logement.
3. Pousser fermement la prise 12 V dans la prise. Note : Dans un avion, la prise ne rentrera dans l'autre prise que dans un sens.
4. Le voyant indicateur DEL devrait s'allumer en VERT, vérifiant ainsi que l'onduleur est bien alimenté. Si l'indicateur n'est pas allumé, lire la section « INDICATEUR DEL ET PROTECTION EN CAS DE COUPURE ».

5. S'assurer que l'appareil devant être utilisé soit éteint.
6. Brancher l'appareil dans la prise CA de l'onduleur ou la prise USB.
7. Allumer l'appareil.
8. Pour débrancher, effectuer la procédure inverse.

NOTE : Il se peut qu'un bruit "buzz" sorte des chaînes stéréo bas de gamme lorsque vous utilisez l'onduleur. Ceci est dû aux filtres peu efficaces au niveau de l'alimentation de ces chaînes. Malheureusement, on ne peut résoudre ce problème qu'en achetant une chaîne stéréo de meilleure qualité ou ayant un meilleur filtre.

6. SOURCE D'ALIMENTATION

Votre batterie marine ou automobile habituelle, à pleine charge, apportera suffisamment de courant à l'onduleur pour une durée d'environ 3 heures lorsque le moteur est éteint. La durée réelle de fonctionnement de l'onduleur dépendra de l'âge, de l'état de la batterie et de la puissance requise par l'appareil fonctionnant avec l'onduleur.

Si vous voulez utiliser l'onduleur alors que le moteur est éteint, nous vous conseillons d'éteindre l'appareil branché sur l'onduleur et de débrancher la prise de l'onduleur de la prise accessoire 12 V avant de démarrer le moteur. Pour conserver la puissance de la batterie, démarrer le moteur toutes les 2 ou 3 heures et laissez-le tourner pendant environ 30 minutes pour recharger la batterie.

Bien qu'il ne soit pas nécessaire de débrancher l'onduleur lorsqu'on démarre le moteur, il peut s'arrêter brièvement de fonctionner lorsque la tension de la batterie chute. Bien que l'onduleur ne consomme que peu de courant lorsqu'il n'est pas utilisé, il faut le débrancher pour éviter de vider la batterie.

7. INDICATEUR DEL ET PROTECTION EN CAS DE COUPURE

La DEL passe automatiquement au VERT lors d'un branchement sur une source en 12 V CC et ne s'allumera pas dans les conditions suivantes, (Note : sur le modèle PI-120 une DEL BLEUE s'allumera) :

1. Lorsque l'alimentation, provenant de la batterie du véhicule, chute jusqu'aux environs de 10 Volts, il y a coupure (batterie faible) et l'onduleur s'éteint. Solution : recharger ou remplacer la batterie.
2. Lorsque l'alimentation, provenant de la batterie du véhicule, dépasse les 15 V, une protection en cas de haute tension se déclenche. Solution : réduire la fourchette de tension entre 12 et 14 V.
3. La demande en charge continue, de l'équipement ou de l'appareil, dépasse la capacité de charge continue de l'onduleur en cours d'utilisation. Solution : utiliser un onduleur de capacité plus importante ou un appareil de moindre capacité.
4. La température du carter s'élève (dépasse 145° F)
Solution : laisser l'onduleur refroidir. Ne pas boucher les événements de refroidissement ou le débit d'air sur et dans l'onduleur. Réduire la charge sur l'onduleur à la capacité de charge de production.

RÉINITIALISATION : pour réinitialiser après une coupure, retirer la prise 12 V de la prise accessoire. Trouver la cause du problème et réparer. Réinsérer la prise 12 V dans la prise accessoire.

8. SI LE FUSIBLE DE L'ONDULEUR SAUTE

Votre onduleur de tension est équipé d'un fusible qui ne devrait pas avoir besoin, normalement, d'être remplacé. Un fusible qui saute (grille) provient habituellement d'une inversion de polarité ou d'un court-circuit dans l'appareil ou l'équipement.

Si le fusible saute :

1. Débrancher l'appareil ou l'équipement immédiatement.
2. Trouver la cause du problème et y remédier.
3. Installer un nouveau fusible (10-amp pour le modèle PI-70 et 15-amp pour les modèles PI-120 et PI-140). Le fusible se trouve à l'extrémité de la prise sur l'onduleur.
4. Ne pas trop serrer le capuchon du fusible, le serrer avec les doigts est suffisant.

ATTENTION : Ne pas installer de fusible supérieur à 10-amp pour le modèle PI-70 et 15-amp pour les modèles PI-120, PI-140 ; l'onduleur pourrait s'en trouver endommagé. S'assurer de remédier à la cause du fusible grillé avant de réutiliser l'onduleur.

9. DÉPANNAGE

PROBLÈME	RAISON	SOLUTION
Les DEL ne s'allument pas ou l'onduleur ne fonctionne pas.	Mauvais contact aux cosses. Fusible grillé. Coupure de l'onduleur. Il est possible que l'onduleur ne fonctionne pas correctement.	Débrancher et réinsérer la prise 12 V. Voir à la section « Si LE FUSIBLE DE L'ONDULEUR SAUTE » Voir à la section « INDICATEUR DEL ET PROTECTION EN CAS DE COUPURE ». Voir la Garantie et appeler le SAV au 1-800-621-5485 (Heures : de 7 h à 17 h CST)

10. SPÉCIFICATIONS

Modèle : PI-70

Puissance continue maxi	70 Watts
Capacité de surtension (pic de puissance)	140 Watts
Pas de tirage de charge	<0,2 A
Forme d'ondes	Sinusoïdale modifiée
Fourchette de tension en entrée	10,5 V – 15,5 V CC
Fourchette de tension de sortie	120 V ± 10% CA
Coupure en cas de batterie faible	10,5 V – 5 V CC
Coupure en cas de batterie élevée	15,0V – 16,0V CC
Efficacité optimale	>85%
Prise CA	Une, 120 V CA, trois broches
Fusible	10-Amp (250 V)
Dimensions	5" L x 2.5" l x 1.5" P
Poids	environ 0,45 lbs

Modèle : PI-120

Puissance continue maxi	120 Watts
Capacité de surtension (pic de puissance)	240 Watts
Pas de tirage de charge	<0,2 A
Forme d'ondes	Sinusoïdale modifiée
Fourchette de tension en entrée	10,5 V – 15,5 V CC
Fourchette de tension de sortie	120 V \pm 10% CA
Coupure en cas de batterie faible	10,5 V – 5 V CC
Coupure en cas de batterie élevée	15,0V – 16,0V CC
Efficacité optimale	>85%
Prise CA	Une, 120 V CA, trois broches
Prise CC	Une, USB, 5 V, 0,5 A
Fusible	15-Amp (250 V)
Dimensions	3,5" L x 2,75" l x 0,875" P
Poids	environ 0,4 lbs

Modèle : PI-140

Puissance continue maxi	140 Watts
Capacité de surtension (pic de puissance)	280 Watts
Pas de tirage de charge	<0,3A
Forme d'ondes	Sinusoïdale modifiée
Fourchette de tension en entrée	10,5 V – 15,5 V CC
Fourchette de tension de sortie	120 V \pm 10% CA
Coupure en cas de batterie faible	10,5 V – 5 V CC
Coupure en cas de batterie élevée	15,0V – 16,0V CC
Efficacité optimale	>85%
Prise CA	Une, 120 V CA, trois broches
Prise CC	Une, USB, 5 V, 0,5 A
Fusible	15-Amp (250 V)
Dimensions	5.5" L x 2.5" l x 1.5" P
Poids	environ 0,45 lbs

11. PIÈCES DE RECHANGE

Fusibles – Des fusibles de remplacements peuvent être achetés chez la plupart des revendeurs de composants électroniques.

Adaptateur pour avion et prise accessoire 12 V avec câble
– N° Pièce : 06-99-000329 (Modèle PI-120)

12. GARANTIE LIMITÉE

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, DONNE CETTE GARANTIE LIMITÉE À L'ACHETEUR D'ORIGINE DU PRODUIT. CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST NI TRANSFÉRABLE NI CESSIBLE.

Schumacher Electric Corporation (le “fabricant”) garantit ce chargeur de batterie pour 2 ans, à partir de la date d’achat, contre les défauts de matériaux ou de fabrication qui peuvent survenir dans des conditions normales d’utilisation et d’entretien. Si votre appareil n’est pas sans défauts de matériaux ou de fabrication, la seule obligation du fabricant sous cette garantie est de réparer ou de remplacer votre produit, avec un nouvel appareil ou un remis à neuf, selon le choix du fabricant. Il est de l’obligation de l’acheteur d’expédier l’appareil, accompagné des frais d’expédition prépayés au fabricant ou à son représentant autorisé pour qu’une réparation ou un remplacement ait lieu.

Le fabricant ne fournit aucune garantie sur les accessoires utilisés avec ce produit qui ne sont pas fabriqués par Schumacher Electric Corporation et approuvés pour être utilisés avec ce produit. Cette garantie limitée est annulée si le produit est sujet à une mauvaise utilisation ou une manipulation imprudente, à une réparation ou une modification par une personne autre que le fabricant ou si cet appareil est revendu au travers d’un détaillant non autorisé.

Le fabricant ne fait aucune autre garantie, y compris, mais sans y être limité, expresse, implicite ou garanties légales, y compris, mais non de façon limitative, toute garantie implicite de valeur marchande ou de pertinence pour un usage particulier. De plus, le fabricant ne peut être tenu responsable d'aucun dommage accidentel, spécial ou conséquentiel subi par l'acheteur, l'utilisateur ou autres personnes en relation avec ce produit, y compris, mais sans y être limité, les pertes de revenus ou de profits, de vente anticipée, d'opportunité d'affaires, d'achalandage, d'interruption des activités et tout autre préjudice ou dommage. Chacune et toutes ces garanties, autres que les garanties limitées incluses dans la présente, sont expressément déclinées et exclues. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou les limites sur les dommages indirects ou consécutifs ou la durée de la garantie implicite. Les limites ou exclusions ci-dessus peuvent donc ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui varient de cette garantie.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE LIMITÉE EXPRESSE, ET LE FABRICANT N'ASSUME NI N'AUTORISE AUCUNE PERSONNE À ASSUMER TOUTE AUTRE OBLIGATION SE RAPPORTANT À CE PRODUIT QUE CELLES DE CETTE GARANTIE.

Schumacher Electric Corporation Customer Service
1-800-621-5485

Du lundi au vendredi, de 7:00 à 17:00 HNC

Schumacher et le logo Schumacher Logo sont des marques déposées de Schumacher Electric Corporation